Nr. 25. Kraków, 14 Czerwca 1884. Rok I.



„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Prenumerata „Tygodnika rolniczego“ wynosi rocznie w miejscu złr. 3. cnt. 60 (z przesyłką pocztową 4 złr.), w Królestwie Polskiem 4 Rsr.; w Poznańskiem 9 marek; za granicą 6 złr. Prenumerta ma być opłacona z góry za rok. Cena inseratu od miejsca wiersza drukiem drobnym przez całą kolumnę 8 cent., przez połowę 4 cnt. Pojedynczy Nr. 5 cnt. Rękopismy przysłane bez zastrzeżenia nie zwracają się. — Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. — Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. — Dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“, inseraty będą dawane za połowę ceny. Zamówienia na „Tygodnik“ i ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika“ w lokalu Towarzystwa Rolniczego krakowskiego ul. Karmelicka Nr. 42.

Prawdopodobny przyszły stan powietrza.

Wiatry zachodnie, później wschodnie, stalsza pogoda bez obfitych deszczów i wzrost temperatury.

CENY TARGOWE.

Nazwa zboża	Kraków d. 10 Czerwca 1884				Wiedeń *) d. 10 Czerwca 1884				Berlin **) d. 10 Czerwca 1884				Wrocław ***) d. 10 Czerwca 1884				Uwaga
	za 100 kilo																
	od		do		od		do		od		do		od		do		
	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	mrk.	pf.	mrk.	pf.	mrk.	pf.	mrk.	pf.	
Pszenica biała	10	—	10	50									17	—	20	—	Usposobienie ku zwyżce.
Pszenica żółta	9	80	10	25	9	50	10	50	15	70	20	50	16	—	18	20	
Pszenica czerwona	10	25	10	60									—	—	—	—	
Żyto	8	40	8	80	8	40	9	40	14	30	15	40	13	80	15	60	Koszta transportu za 100 klg. w pełnym wagonie wynoszą: z Krakowa do Wiednia 1 złr. 3 ct. z Krakowa do Wrocławia 1 m. 48 pf. z Krakowa do Lwowa 96 ct.
Jęczmień	8	50	9	30	—	—	—	—	13	80	20	30	13	—	16	—	
Owies	7	80	9	—	8	25	8	90	14	30	17	30	14	—	15	60	
Kukurudza	6	75	7	50	6	90	7	05	12	80	13	50	12	80	13	50	
Groch	9	25	11	75	—	—	—	—	15	80	23	—	14	50	21	—	
Tatarka	7	75	8	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Proso	6	75	7	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Fasola	10	—	12	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*) Phöbus Schmelkes & Sohn, IX, Wiedeń.
Wyka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	80	15	—	
Rzepak zimowy	—	—	—	—									—	—	—	—	**) Marcus & Stern, Berlin N. Oranienburgerstrasse 16.
Rzepak letni	—	—	—	—	15	—	15	50	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lnianka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	***) A. Strelitz & Comp. Wrocław.
Koniczyna czerwona	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Koniczyna biała	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Tymotka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Siemię konopne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	—	25	50	
Siemię lniane	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	25	—	
Łubin niebieski	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	9	30	
Łubin żółty	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	20	9	50	Za 100 marek niemieckich płacą złr. 59.50
Spirytus za 1 hkt. 100%	—	—	—	—	30	—	—	—	52	—	—	—	—	—	51	30	żądają „ 60.—
Nafta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	05	—	—	—	—	

Prośba do szanownych PP. Obywateli ziemskich.

Wielkie klęski gradowe, jakie z roku na rok w coraz więcej zastraszających rozmiarach kraj nasz i jego bogactwo niszczą, a których z pewnością nie tylko odpisanie podatków, ale nawet kasy Towarzystw assekuracyjnych powetować nie są w stanie, powinny zwrócić uwagę Rządu i Władz krajowych na jakieś złe gospodarstwo krajowe, również i uwagę współobywateli, którym przecież dobro kraju i ich własne, jako z niem związane, z pewnością na sercu leży.

Piszą dziś i mówią wiele o przyczynie tych klęsk, jakoby leżała ona w bezprzykładnem u nas rzeczywiście niszczeniu lasów, a lubo z pewnością wiele w tem prawdy, to przecież są to jak dotąd, tylko domysły, gadania na wiatr. Aby o przyczynie należycie sądzić, należy wpierw poznać fakta i zjawiska, które rzekomo jako ich skutki się jawią, a z tem dopiero w ręku wystąpić przed forum kraju i rządu. W innych, dbalszych nietylko o swą teraźniejszość ale i przyszłość krajach, dbałych o to, aby dzieciom i pokoleniom swoim nie tylko samą ziemię, ale i znajomość jej pozostawić, nie tylko kasę, ale i klucz do niej, zorganizowano rzeczywistą służbę publiczną z obywateli ziemskich, którzy chętnie w poczuciu, że ona dla ich dobra, łączą się w niej z sobą, aby drobną pracą tj. zawiadamianiem o klęskach i nieszczęściach pewnych punktów centralnych, przyczynić się do wyświetlenia rzeczy, do zbadania przyczyn i możliwego zapobieżenia złemu na przyszłość. A maleńka to rzeczywiście ze siebie ofiara, aby zawiadamiając o takiej klęsce urząd podatkowy i Towarzystwo assekuracyjne, zawiadomić także i tych, którzy taki materyał zbierają.

Od lat kilkunastu komisya fizyograficzna Akademii Umiejętności w Krakowie, umieszcza w swoich rocznikach sprawozdania z gradobić corocznych w kraju naszym, zestawiane przez podpisanego. Sprawozdania te, będąc oparte na materyale z dalszej ręki pochodzącym, a mianowicie na wyciągach z urzędowej gazety lwowskiej, która te sprawy naturalnie tylko ogólnikowo podaje, dalej na zasięgniętych wiadomościach u c. k. Starostw, które znów w tej mierze zbierają tylko daty tyczące się odpisania podatków, a wreszcie na udzielanych łaskawie przez Tow. assekuracyjne krakowskie datach, a które również takich okoliczności bliższych o gradobiciach nie zbiera, bo go to interesować nie może, — sprawozdania te więc, jako oparte na materyale niedostatecznym a poczęści i wadliwym, także dokładnym obrazem ponoszonych przez kraj nasz klęsk elementarnych być nie mogą.

Aby z tego jakaś możliwa korzyść dla kraju kiedyś wynikła, koniecznem zainteresowanie się tą sprawą całego ogółu i chętnej do tego woli. Sądzimy, że jedno i drugie znajdziemy odwołując się w tej mierze do szanownych czytelników „Tygodnika rolniczego“, którzy jako w tej sprawie interesowani, bo na te klęski corocznie narażani, uwzględnią także łaskawie dobrą wolę naszą. Jeżeli nie w każdej gminie czegoby życzyć należało, to przynajmniej w każdym powiecie przypuszczamy, że jest kilku prenumeratorów „Tygodnika“, a z każdego powiatu dostarczony materyał o gradobiciach, stanie się z czasem materyałem cennym i poważnym.

W pełnej nadziei, że prośba ta od szanownych czytelników pisma tego wysłuchaną zostanie, notujemy tu punkta pożądane przez nas:

1). czas (tj. dzień i godzinę) gradobicia,

2). długość jego trwania,

3). kierunek burzy gradowej, zkąd nadeszła tj. od której strony,

4). wielkość przybliżona gradu (np. wielkości orzechów laskowych, włoskich, jaj itp.),

5). gminy nią dotknięte, o ile to wiadomem będzie,

6). przybliżoną doniosłość szkody, tj. czy zniszczenie plonów zupełne, częściowe itp.

W ogóle wszystkie zapamiętać i każdemu łatwo spostrzedz się dające okoliczności gradów i burz gradowych tyczące.

Wiadomości te upraszamy albo adresować wprost na ręce podpisanego do c. k. Obserwatoryum w Krakowie, albo do sz. Redakcyi tego pisma, które w tej mierze pośredniczyć łaskawie i chętnie się ofiarowało.

Kraków 29 maja 1884.

Dr Wierzbicki.

O fosforytach podolskich.

Fosforyty podolskie znano od bardzo dawna. Już w r. 1810 i 1811 podróżnik Baumer, przejeżdżając przez Podole, zwrócił na nie uwagę; analiza zaś chemiczna dokonaną została dopiero w r. 1840 w laboratoryum instytutu górnicznego w Petersburgu. Wielu bardzo opisywało fosforyty (Andrzejewski, Eichwald, Malewski), ale bardzo pobieżnie, uważając je za jakieś kule marglowe. Naukowe przestudyowanie fosforytów dokonane było dopiero przez profesora z Krakowa A. Alta w r. 1869 i w r. 1871 przez F. Schwakhoffera z polecenia rządu austryackiego; podróże tego ostatniego rzuciły najwięcej światła, bo poparte były licznemi analizami i uwagami, dotyczącemi znaczenia fosforytów podolskich dla Austryi. Jako dopełnienia tej kwestyi służą studya R. Prendel'a, traktującego kwestyą formowania się i pokładów fosforytów z punktu teoryi.

Fosforyty na Podolu znajdują się w formie kul rozmaitej wielkości, od kurzego jaja do armatnich największego kalibru; z powodu nawet podobieństwa tych ostatnich do świeżo odlanych bomb miało miejsce w r.

1863 małe qui pro quo. Policya, czujna jak zawsze, ale nie zawsze dostatecznie mądra, aresztowała w Mohylewie nad Dniestrem jeden transport fosforytów, biorąc kule fosforytowe za kule armatnie.

Podobne fosforyty mają prawie powszechnie budowę promienistą w żyłki i ważą od kilku łutów do 25 funtów, są barwy ciemno-szarej, niekiedy z małemi wklęsłościami na górnej powierzchni.

U nas podolskie fosforyty nie weszły nigdy w stałe użycie i próby zbudowania fabryk nie powiodły się. Około r. 1875 zrobił umowę z baronem Mekk, właścicielem Brailowa, P. Szlązkiewicz w celu założenia młyna dla mełcia fosforytów i dostarczanie pewnej ilości mączki do folwarków P. Mekka. Tymczasem w skutek śmierci Mekka, umowa do skutku nie doszła i już niewiem jaką drogą myśl utworzenia fabryki dla przerobu fosforytów przeszła do p. Rakowicza w Żmierynce. Wiem, że w r. 1877 sprzedawał p. Rakowicz większe partye mączki, ale nie dostawiał.

Widocznie potrzeba było interwencyi zagranicy, ażeby stworzyć odbyt dla naszego produktu, gdyż go sami nie potrzebowaliśmy, a raczej nieumieliśmy użyć. Znalazł się tedy dobrodziej, hr. Stanisław Dunin-Wąsowicz, który zawarł umowę z londyńską firmą Marks Durlacher et Cpie na 14 lat na dostawę po 600,000 pudów fosforytu rocznie. P. hrabia przerachował się, nie dla tego, ażeby fosforytów brakło, ale że do rzeczy wziąść się nie umiał; w pierwszym więc roku, umowy nie dotrzymał. Samo zapotrzebowanie fosforytów w tak wielkiej ilości już było dostateczną wskazówką dla handlarzy i przemysłowców.

Zanim jednakże przejdziemy do handlu fosforytami podolskiemi w obecnej chwili, musimy słówko powiedzieć o ich pokładach. Fosforyty znajdują się w gliniastym marglu czerwonej, częściej fioletowej barwy i zalegają pojedyńczemi kulami w rozmaitem oddaleniu jedna od drugiej. Niekiedy natrafia się na gniazda fosforytowe, ale zwykle nie są one zbyt bogate i wyczerpują się bardzo prędko. Formacyę fosforytów należy odnieść do epok kredowej i syluryjskiej; ponieważ jednak w tych epokach nie było jeszcze zwierząt i wielkokościstych ryb, mogących służyć jako materyał dla tworzenia się fosforytów, posłużyły materyały nieorganiczne. Już Prendel zwrócił uwagę, że granit podolski spojony jest apatytem i że pokłady piaskowca i gliny syluryjskiej epoki są następstwem rozkładu granitów. Jakkolwiek ilości kwasu fosforowego, zawartego w kryształach apatytu, są bardzo szczupłe, można jednak przypuścić, że posłużyły do wytworzenia się fosforytów, jeśli zwrócimy uwagę na olbrzymią wielkość tych pokładów. Schwakhoffer przypuszcza, że fosforyty utworzyły się w skutek przeciekania przez kule wapienne płynu, zawierającego kwas fosforowy; czy przyjmiemy tę teoryę o tworzeniu się fosforytów, czy Prendl'a przypuszczającego tworzenie się kul z rozczynów, — w każdym razie jest prawie pewnikiem, że woda odegrała tu pierwszorzędną rolę wspólnie z siłą przyciągającą, która zgromadziła w kule kwas fosforowy z przepływających rozczynów. Przyjmując taką teoryę tworzenia się fosforytów, łatwo sobie wytłomaczymy pojedyńcze i gniazdowe ich występowanie, a również że nie ma nadziei, ażeby można było natrafić na pokłady jednolite i wielkie.

Oprócz pokładów rodzimych — jeżeli można tak powiedzieć, — o których wspominaliśmy, są jeszcze pokłady przypadkowe (gniazda), których powstanie będziemy się starali objaśnić. Po utworzeniu się formacyi syluryjskiej, nastąpiła, niewiadowo jak długa epoka geologicznego spokoju, aż dopóki nowe opadanie ziemi nie przyczyniło się do tego, że Podole stało się znowu dnem morza. Nastąpiło to w kredowej epoce. W skutek działania prądów morskich i wody, ulegały rozkładowi warstwy piaskowców i marglu, z których wydzielały się fosforyty i gonione siłą prądów, zaokrąglały się, szlifowały się i osiadały w miejscach spokojniejszych, w zagłębieniach itp. Kiedy w epoce lodowców rozpoczęła się nowa rewolucya geologiczna, cząstki gliny, zawieszone w wodzie, osiadały i przykryły fosforyty. Takim sposobem mogły powstać pokłady przypadkowe, które bądź cobądź, jeżeli teorya utworzenia się ich jest prawdziwą, dają przemysłowcom wskazówki oryentacyjne.

Taka teorya pozwalałaby wyciągnąć dla praktyki, a raczej przy poszukiwaniach i handlu następujące wnioski:

1) Pokłady przypadkowe mogą być tem bogatsze, im leżą bliżej pokładów rodzimych, bo oczywiście im dłuższa była droga, jaką miały przebiedz kule, tem łatwiej po tej drodze znachodziły dla siebie łożyska.

2) Napotykając w pokładach tylko wielkie kule, możemy przypuszczać, że fosforytów w tem miejscu już nie wiele, gdyż jakkolwiek prąd wody nie był tak silnym, ażeby unieść wielkie kule, uniósł jednakże wszystkie małe.

3) Tam gdzie znajdujemy wiele kawałków i kul elipsoidalnych, nie należy się spodziewać obfitych gniazd, bo pozostałe resztki dowodzą, że w tem właśnie miejscu był wielki napór wody i że większość, jaka tu była fosforytów, już zabrana wodą.

W ogóle w praktyce przekonano się, że w tych miejscowościach gdzie największy procent kul fosforytowych jest średniej wielkości, obok małego procentu form owoidalnych, należy spodziewać się najobfitszego gniazda (Żurżowka); gdzie zaś najczęściej natrafiają się kawałki tylko, toby dowodziło ubóstwa gniazda, bo zwykle lekkie części najdalej prądy odnoszą od pokładów rodzimych.

Co do powierzchni zajętej pokładami fosforytów, ogranicza się ona przeważnie obu brzegami, a raczej wybrzeżami Dniestru od wsi Bakoty i miasteczka Stu-

dziennicy aż do wsi Bronnicy, powyżej Mohylewa nad Dniestrem. Gniazda fosforytów znajdują się również ponad dopływami Dniestru, np. nad rzeczką Uszycą w granicach między miasteczkiem Starą Uszycą a wioską Kużelewo niedaleko miasta Mińkowice, jakoteż w okolicach Bednarówki i Borbuchów.

Przestrzeń zajęta przez pokłady napływowe, leży również w tych samych granicach wzdłuż Dniestru między miastami Studziennicą, Mohylowem a Borbuchami.

Co do bogactw pokładów fosforytów, zważywszy charakter ich występowania sporadyczny, nie możemy pewnych wyciągnąć wskazówek. Należy jednakże przypuszczać, że pokłady te są dość wielkie; dotychczas wszelka eksploatacya rozpoczynała się od zbierania kul w gniazdach, wystających po wybrzeżach jarów i rzek, a że wiele z takich wybrzeży jest porosłych lasem i zakrytych dla eksploatacyi, ale posiadających identyczne geologiczne formacye z temi miejscowościami, gdzie obecnie najwięcej jest fosforytów, możemy przeto spodziewać się jeszcze licznych i względnie bogatych pokładów.

Wiemy zkądinąd, że eksploatacya podolskich fosfoytów rozpoczęta przez hr. Dunina-Wąsowicza w r. r1881; eksploatował on przeważnie we wsiach Ladowej, Nagórzanach, Nasławcach, Lipczanach, Lachowcach i wiele innych. Liczne te gniazda dały wszystkiego przeszło 20,000 pudów, przynajmniej taką ilość spławiono Dniestrem. Oprócz wyżej wyliczonych miejscowości Podniestrza, eksploatowano także gniazda w Żurżówce, leżące na lewym brzegu rzeczki Uszycy. Żurżówka odkryta w 1881 dla celów eksploatacyi hr. Dunina-Wąsowicza, przeszła potem do spółki Jerzykiewicz i Rande, następnie do p. Rande, a w r. 1883 przeszła do Salomona Bubera, mimo to jest dotychczas niewyczerpaną i posiada najbogatsze pokłady gniazdowe fosforytów w określonych granicach.

Oprócz tego wyszukiwanie fosforytów i kupno części ziemi od włościan miało miejsce w m. Mińkowcach, we wsiach Przytułówce, i w innych za pośrednictwem Teofila Breyera.

Co do cen, hr. Dunin-Wąsowicz na mocy umowy, jak mówiliśmy z firmą Marks Durlacher et Cpie w Londynie, sprzedał po 1000 wagonów rocznie (600 tys. pudów) po 44 kop. za pud w Odessie; umowa ta została zniesioną za wspólnem porozumieniem już w jesieni 1882 i hr. Dunin-Wąsowicz począł sprzedawać fosforyty do Marsylii firmie Duforcé

Fosforyty z Żurżówki sprzedane M. Raude po 45—50 i 53 kop. za pud na stacyi Deražnia. Ponieważ fabryki w Austryi i Niemczech płaciły po 9 fen. za 1 prc. fosforanu wapna w 50 kilo czyli 9 kop. za 100 kilo, co stanowi 9 rubli za prc. dla wagona czyli 10,000 kilo; — zatem fosforyty, posiadające 70 prc. fosforanu wapna, kosztowały 630 rubli za wagon. Licząc przewóz nie drożej jak 20 kop. od puda, otrzymamy cenę około 80 kop, za pud fosforytów w drugiem ręku. Stosownie do tych cen, eksploatacya była nadzwyczaj tanią, gdyż za 50 rsr. rocznie można było dzierżawić przestrzeń na długość kilku wiorst, a od puda znalezionych fosforytów płacono np. w Żurżówce po 2—4 kop. Włościanie sprzedawali żydom fosforyty po 1 kop. za pud, takim sposobem z drugich rąk można było z łatwością nabyć fosforyty po 5 kop. za pud na miejscu. Kiedy więc rozpoczęła się gorączka fosforytowa, zarabiali przedsiębiorcy po 100 prc. i więcej od włożonego kapitału. Bajeczne opowiadania o niewyczerpalnych jakoby pokładach fosforytów na pobrzeżu Dniestrzańskim i usilne ofiarowania zniżyły cenę na rynkach europejskich naszych fosforytów o połowę do 5—6 fen. za 1 prc. w 50 kilo. W końcu listopada 1883 w Wrocławiu już płacono po 7—7½ fen. za 1 prc.

Wobec nagłego podwyższenia cen na siłę roboczą, w wielu bardzo miejscowościach wydobywanie fosforytów stało się niemożebnem, tem bardziej, że pokłady poczęły się wyczerpywać. Jeden robotnik dziennie wyszukuje 2—5 pudów fosforytów, przeciętnie liczmy 3 pudy, a ponieważ robotnik w lecie i jesieni kosztuje dziennie 40—45 kop., więc pud fosforytu kosztuje na miejscu 15 kop. Dodawszy do tej ceny dzierżawę 7 kop., narzędzia i dozór 3 kop., dowóz do Rachwy 15 kop., otrzymamy pud fosforytu wartujący około 40 kop. Tymczasem np. w Wołoczyskach płacono nie wiele co więcej, a często mniej od puda. W skutek tego już w r. 1883 zamknięto 61 prc. pracujących dawniej warsztatów, a około 20 prc. można jeszcze eksploatować z korzyścią.

Jakiejże wysokości dosięga w rzeczywistości wywóz fosforytów z Podola i jakie są jego zapasy?

Według dat zebranych na miejscu, w każdej kopalni zebrano w dwóch ostatnich latach następujące ilości podług rachunku inżyniera Mielnikowa:

	pudów		pudów
Adamówka	15	Linkowce	60
Bednarówka	8470	Lipczany	3,000
Borbuchy	30,834	Laszowce	800
Borsukowce	295	Ladowa	20,000
Wasilowce	2,300	Mereżówka	600
Wołoszkowo	6,000	Mińkowce	9,000
Hryhorówka	32,760	Michalkowo	100
Hlembówka	12,000	Nahorany	4,000
Hodajkowce	100	Nasławcze	1,800
Żurżówka	167,000	Neporotowa	3,200
Zińków	300	Przytułówka	5,000
Kalus	4,000	Pilipy	100
Krutoborodce	600	Rozpopińce	1,300
Karnaciowka	14,000	Sokolec	1,536
Kuszelewo	4,000	Teklówka	27,000
Kowalówka	2,000	Tymkowo	300

	pudów		pudów
Kucza	300	Cherptów	1,200
Łomańczyce	3,000	Szabutyńce	30
		Razem	380,300

Liczby te chociaż zebrane na miejscu, nie są jednak dokładne, jak zobaczymy, i dają tylko względne pojęcie o eksploatacyi w miejscowościach wymienionych.

W r. 1883 do miesiąca Sierpnia wywieziono pudów: 186,925, od Sierpnia do 1 Listopada przez Wołoczyska 159,210, razem do 1 Listopada 346,135; w 1882 r. 412,800, łącznie 758,935 pudów, oficyalnie zaś wykazano tylko 387,415 pudów, a więc za dwa lata mniej o 400 tysięcy pudów. Jest to u nas powszechny i zwykły sposób zbierania statystycznych dat.

Co do przeszłości tej gałęzi przemysłowej, licząc nie taką ilość fosforytów, która się znajdować w kopalniach może, ale taką, jaka z korzyścią da się wyeksportować, można się spodziewać, według obliczeń inżyniera Mlelnikowa, dostać jeszcze około 1½ miliona pudów, co uważamy za słuszne wbrew rachunkowi p. Dolińskiego, który bardzo ryzykownie obliczał bogactwo pokładów na miliardy, a rachunkiem swoim i rząd i handel w błąd wprowadził.

Żurżówka może dać 1 milion, Karnaczówka tysięcy 50, Hryhorówka i Zińków 120, Borbuchi i Bednarówka 150, Hlembówka 75, Teklówka 75, Ladowa i inne 100 tysięcy pudów, co razem wynosiłoby 1,500.000 pudów.

Zważywszy zaś, że w ostatnich latach przywożą do Rosyi do 2 milionów pudów nadfosforanów, widać z tego, że podolskie fosforyty mogłyby tylko służyć w małej części na potrzeby miejscowe i to w jedynej tylko formie — proszku fosforytowego. Produkcya nadfosforanów u nas niepodobna prawie, nie ze względów technicznych, ale ze względu na drożyznę kwasu siarkowego. Na Szlązku, który nas głównie zaopatruje w kwas siarkowy, otrzymuje on się wszędzie jako produkt uboczny, a kosztuje tylko około 50 kop. pud. U nas zaś czy to w Odesie u Lewstona, czy w Warszawie u Spiessa kosztuje pud około 1 rsr. 40 kop. Zresztą ważne w tym punkcie są jeszcze dwie okoliczności: centralizacya u nas w miastach fabryk sztucznych nawozów i przy długich liniach transportowych, niejednostajność taryfy kolejowej. Za granicą fabryki sztucznych nawozów, o ile to możebne, decentralizują się, tj. zakładają się w miejscach, gdzie jest największa łatwość o surowy produkt, głównie kwas siarkowy, dla tego wiele fabryk leży tuż przy fabrykach kwasu siarkowego; łatwo zrozumieć korzyści z tego płynące. Za przewóz surowego produktu (fosforytów) Związek południowo zachodnich dróg żelaznych bierze $^1/_{65}$ kop. od puda za wiorstę, rygsko-dynaburgska droga bierze $^1/_{55}$ kop., a warszawska $^1/_{40}$ kop.

W każdym zaś razie, z tego cośmy mówili, widać, że fabrykacya sztucznych nawozów z miejscowych fosforytów u nas jest projektem nie tak łatwo dającym się urzeczywistnić, a względnie do fosforytów podolskich, przemysł nie przedstawia się również zbyt różowo.

Fr. Gawroński.

Konserwowanie nawozu i gnojownie.

Rolnicy od dawna już wszelkich dokładają starań, aby zyskany w gospodarstwie nawóz jak najmniej tracił na wartości nim w pole wywiezionym i przyoranym zostanie; literatura zaś rolnicza tomy na ten temat zapisała, my jednakże za mało zwracamy uwagi na przedmiot ten tak ważny. Prócz nielicznych wyjątków wszędzie wynoszą nawóz na tak zwane gnojownie t. j. doły przed samą stajnią położone, w których gromadzi się woda z całego podwórza i dachów. Nawóz tam pływa, a zebrany w większej ilości torfieje pozbywając się po każdym deszczu i odpływie pomieścić się niemogącej wody, swych najżyźniejszych części. Przez podbieranie resztek nawozu wraz z ziemią, tworzy się z takiej gnojowni otchłań błota.

Pomijam stratę czasu i niszczenie inwentarza przy wywożeniu z takich dołów nawozu, z którego woda wyługowała najpożywniejsze części, a biorę tylko w rachubę olbrzymie straty na samym nawozie. Słoma przepełniona uryną pomięszana z odchodami stałemi zawiera wszystkie pierwiastki stanowiące wartość nawozu i pokarmu dla roślin. Nawóz taki ma działać w ziemi chemicznie i fizycznie, ma zasilać rośliny, ma spulchniać i ogrzewać ziemię; zadaniem więc rolnika, jak najmniej pierwiastków tych utracić.

W gospodarstwach, w których zadaniem podniesienie dochodu wzbogacając coraz więcej ziemię, starają się nawóz wywozić bezpośrednio z pod inwentarza w pole, a jeżeli dla urządzenia budynków, albo żeby krowy mleczne czysto utrzymać, codziennie nawóz z pod inwentarza wynoszą, to układają go w miejscu takiem, aby żadna woda nie miała do niego przystępu, układają go równo starając się, aby bydło ile możności codziennie nawóz udeptało, a to dla utrzymania rozkładu i dla zapobiegnięcia ulatnianiu się amoniaku; gnojówką płynącą wprost ze stajni, a więc bez domieszki wody, polewają nawóz latem, aby go w odpowiedniej utrzymać wilgoci. Naturalnie, że tylko z konieczności składa się nawóz do gnojowni, bo wywożenie wprost z pod inwentarza i to jak najczęściej, jest jedynie racyonalnem; a w każdej gnojowni, żeby ona była jak najlepiej urządzoną tracimy co najmniej na jakości nawozu.

Najoszczędniejszy nawet rolnik może sobie odpowiednio gnojownię urządzić okopując miejsce przeznaczone rowkiem w ten sposób, że wyrzut z rowu

tworzy wał ochronny przed napływem wody z podwórza i dachu, a kto chce raz na zawsze nawozy swoje dobrze i bez straty zachować, ten niech da mur na jednę stopę po nad ziemię wysoki z wjazdem i wyjazdem, a przestrzeń obmurowaną niech wybrukuje lub iłem w pomięszaniu z grubym szrutem niech ubije, zrobiwszy w narożniku lub boku gnojowni studzienkę na gnojówkę, którą skrapiać nawóz raz po raz należy; zbytnią zaś gnojówkę wywozi się na pole; łąki lub lucerniki. Czas i zaprząg poświęcony na wywożenie nawozu płynnego sowicie się opłaci; na sztuczne nawozy trzeba wydawać pieniądze, czyż nie korzystniej zacząć od zużytkowania tego, co mamy gotowe na miejscu? Kto urabia komposty ten niech gnojówką je zlewa; tym sposobem odbywa się praktyczna destylacya, woda się ulatnia, a części wartościowe z gnojówki pozostają w kompoście.

Uryna bydła, koni i trzody chlewnej zawiera około $6^1/_2$ % stałych bardzo cennych pierwiastków.

J. K.

KORESPONDENCYE.

Z Poznańskiego.

Płody nasze w polach poprawiły się znacznie w skutek ciepła i powtarzających się żyznych deszczy, nawet jarzyny nie źle stoją, a i buraki cukrowe, wyjąwszy chyba na ziemiach zbyt ścisłych, równo powschodziły i rozwijają się tak spiesznie, że na cieplejszych gruntach już je zaczynają przerywać; warzywa zaś ogrodowe, o ile późne przymrozki je zwarzyły, o tyle zaczynają się jeszcze jako tako odmładzać. Taki był stan i dość pomyślne widoki; tymczasem burza niesłychana połączona z piorunami i gradem niezwykłej wielkości zrządziła spustoszenia w polach, jakich od dawna nie pamiętamy. Ciągnąc się od zachodnio-południowej strony przez powiaty Kościański i Śremski i oskrzydliwszy powiat Średzki szalała dalej pomiędzy powiatami Wrzesińskim i Mogilnickim z jednej, a Gnieźnieńskim i Inowrocławskim z drugiej strony, aż ku granicy Królestwa. Straty w skutek gradu i uderzania piorunów są nie do obliczenia, a biada tym, co nie byli zabezpieczeni. Z obywateli czyli właścicieli większych posiadłości nie ma już prawie takich, ale tem więcej jest ich pomiędzy właścicielami włościańskimi. Z tych niejeden nieomal cały sprzęt, a tem samem cały dobrobyt straci. Wielu wprawdzie z włościan naszych usłuchało napominającego głosu sz. Patrona naszych kółek włościańskich i zabezpieczyli swój dobytek w towarzystwach przez niego im wskazanych, ci wyjdą ręką obronną, ale biada tym, którzy żałowali małego stosunkowo wydatku na premie, ich nadzieje, które w bujnem żniwie pokładali poszły, że tak powiem, z wiatrem, burza lub pożar bezpowrotnie je rozwiały. Aby to było przestrogą dla tych, co chociaż nie zabezpieczeni jeszcze, ocaleli tym razem szczęśliwie!

Owce nasze, których niestety z powodu niepogodnie sprzątnionego zboża lub siana i t. p., nie mało wypadło, oprane za sprzyjającej pogody. W cenach wełny zaczyna występować znaczna różnica pomiędzy wełną cienką-sukienniczą, a grubszą-czesankową tak, że gdy za cetnar pierwszej ofiarują aż do 200 Marek, za drugą ani 150 Marek dać nie chcą. Zbliżające jarmarki uwydatnią zapewne wyraźniej tę różnicę, która pochodzi ztąd, że nie jednę z cienko-wełnistych owczarń zniesiono zupełnie, jako za mało się opłacającą, zastępując ją chowem bydła; inne zaś zamieniono w grubowełniste. Otóż i nastąpił niedobór, gdyż owczarnie krajów zamorskich, jakkolwiek taniej produkujące, nie mogą w skutek klimatu swego i innych okoliczności dostarczać fabrykom europejskim cienkiej wełny sukienniczej, bez której obejść się trudno, mianowicie wobec chwilowych wymagań publiczności. Kto więc przetrwał, a nie zmienił kierunku hodowli w owczarni szlachetnych merynosów, ten mieć będzie znaczny zysk!

Kończąc donoszę, że Zjazd lekarzy i przyrodników z różnych stron nie tylko dawnej Polski, ale i innych krajów odbyty w Poznaniu skończył swą czynność, robiąc naukową, a raczej turystyczną wycieczkę z Poznania na Gniezno, Trzemeszno, Inowrocław do Kruszwicy, zatrzymując się w każdem z tych miejsc po kilka godzin i zwiedzając ważniejsze lub cenniejsze zabytki polskie.

Liczny zastęp lekarzy, przyrodników i nieprzyrodników z całego Księztwa przyjmował i żegnał tu uczonych gości z staropolską gościnnością, a nawet z okazałością, wyprawiając prawie lukullusowe uroczystości, a o ile nasze Księztwo nie może się mierzyć z takimi mężami, jak Dr. Majer, Dr. Szokalski, Dr. Rostafiński i inni, to za to starano się brak ten zastąpić sercem i przyjąć „czem chata bogata“.

Jakie owoce Zjazd ten wyda, okaże przyszłość, tymczasem najważniejszem jest zadecydowanie polskiej stacyi meteorologicznej w Poznaniu, a ustalenie solidarności pomiędzy kolegami różnych krajów Słowiańskich nie winno pozostać bez błogich następstw.

Ag.

Z Przewrotnego.

16-go Maja 1866 r. grad zniszczył mnie prawie do szczętu. Żyto pokosiłem, które było już zupełnie wykłoszone, resztę zaś plonów zostawiłem na chybił trafił, w nadziei, że może cokolwiek z nich się utrzyma.

Chcąc hreczką zasiać żytnisko skoszone, pojechałem do najbliższego miasta za zakupnem.

W mieście opowiada mi kupiec, że pewnego roku takie nieszczęście spotkało jego córkę na Węgrzech, lecz że skoszone żyto zostawili i że to na nowo odrosło.

Nie wierzyłem, bo nigdzie ani widziałem, ani czytałem coś podobnego; zasiawszy więc hreczką żytnisko pokoszone, zostawiłem tegoż tak może po korcu wysiewu, dla zrobienia próby.

Podaję do wiadomości: że żyto wyrosło, zakwitło — że je młóciłem i że miałem plon z niego.

Słoma choć długa, twardą i łykowałą była, ziarno bardzo nikłe, ale zawsze blisko $^1/_2$ korca miałem z kopy.

Zrobiłem więc smutne doświadczenie, że żyto skoszone przed okwitnięciem wyrośnie na nowo lubo później i że po gradzie, prócz lichego ziarna można mieć jaką taką słomę.

Ks. Leon Sroczyński.

C. k. Namiestnictwo nadesłało c. k. Komitetowi Tow. roln. krakowskiego pismo następującej 30.826 treści:

Reskryptem z 7 maja b. r. l. 6027 przyzwoliło wys. c. k. Ministerstwo rolnictwa stosownie do wniosku Komitetu c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie, kwotę 500 złr. pięciuset złr. w. a. celem wysłania fachowego kandydata z Galicyi na naukę hodowli nasion w kraju i zagranicą.

Obdarzony tem stypendyum ma się zobowiązać, że wiadomości nabyte w tej podróży naukowej zużytkuje swego czasu w Galicyi.

Podania o rzeczone stypendyum wnosić należy w drodze Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie lub w Krakowie do c. k. Namiestnictwa, a to najdalej do 15 Lipca 1884 r.

O czem się Szanowny Komitet zawiadamia z poleceniem, aby wpływające w skutek mającego sie rozpisać przez Wydział krajowy konkursu, podania kandydatów, przedłożył c. k. Namiestnictwu zaraz po upływie naznaczonego wyżej terminu.

Lwów dnia 6 Czerwca 1884 r.

W zastępstwie
Bodakowski.

Dyrekcya c. k. szkoły weterynaryi i połączonej z nią szkoły kucia koni we Lwowie podaje do powszechnej wiadomości, że z dniem 1-go Lipca rozpoczyna się drugi sześcio-miesięczny bieżącego roku kurs nauki kucia kopyt dla kowali. Aby być przyjętym na ucznia tego kursu, zgłosić się należy osobiście, w terminie od 24 do 30 Czerwca włącznie, w godzinach urzędowych, od 10 do 12 przedpołudniem, do kancelaryi i dyrekcyi, w gmachu szkolnym, przy ulicy „Na Rurach“ l. 31 (466) i przedstawić: 1) świadectwo ukończenia z dobrym postępem szkoły ludowej, i 2) świadectwo prawidłowego odbycia terminu rzemiosła kowalskiego, oraz dwuletniej przynajmniej praktyki czeladniczej. Nadmienia się przytem, że uczniowie tego kursu obowiązani będą nietylko regularnie uczęszczać do szkoły i na klinikę dla obznajomienia się z zasadami kucia, oraz zwykłych sposobów postępowania w chorobach kopyt, lecz również zajmować się praktycznie w kuźni Zakładu, w godzinach przez dyrekcyę, ewentualnie przez nauczyciela kucia, wskazać się mających.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 30-te. Ile kosztuje urządzenie morga łąki systemem Petersona i jak się ono opłaca?

Z. Zn.

ODPOWIEDŹ na pytanie 13-te w Nrze 5-tym. Próbując rozmaitych zachwalonych roślin, siałem na gruncie gliniastym także nostrzyk żółty i biały (po $^1/_2$ k.). Pięknym jest ten Wunderklee bocharski, ale nie wyrównywa koniczynie czerwonej co do ilości paszy. Nasienie zielone jeszcze oblatuje samo i nie odsiewa się. Udaje się podobno nostrzyk na dobrym kamienistym i nadrzecznym gruncie. Lucerna chmielowa (medicago lupulina) dwu-letnia nie dorównywa ani na łące, ani na roli koniczynie szwedzkiej.

Z. Zn.

ODPOWIEDŹ na pytanie 23-cie i 24-te w Nrze 10-tym. Koniczyna szwedzka nie poprawia tyle gruntu ile czerwona, ale też nie wycieńcza go tyle. Przydatna szczególnie na grunta zimne i do 4-ro polowego płodozmianu. Sieje się w jesieni lub na wiosnę w zbożu z miodunką, tymotką, trawą kupkową, wikliną itp. co jednak jest zbytecznem, bo gęsto rośnie i w zbożu jeszcze kwitnie, nie odyma, nie wymarza; w 2-gim roku raz tylko się już zbiera; trudna na ziarno.

Lucerna zwyczajna udaje się u nas na ciepłych, głębokich, dobrze użyznionych gruntach, a najkorzystniej przy miastach na kompostach miejskich. Zwykle zasiewa się w jęczmieniu lub lnie, trwa lat ośm i więcej.

Z. Zn.

ODPOWIEDŹ na pytanie 16-te w Nrze 6-tym. Wczesna fasola tyczna lepiej się opłaca niż piesza. Sadzi się ją zwykle między ziemniaki, kapustę, kukurudzę, na gruntach ciepłych od wiatrów osłoniętych, dobrze nawożonych.

Na ziemi dobrze spulchnionej sadzi ją się w drugiej połowie Maja. Gatunki wczesne (phas: eliptiens, sphaeriens) dochodzą przed przymrozkami jesiennemi. Tyki stanowią tu różnicę, że przekładają pospolicie fasolę pieszą nad tyczną, jednak może się piąć także po

słoneczniku poprzednio sadzonym. Wydaje 12—15 ziarn, więcej niż groch bywa pokupną.

Z. Zn.

Rozmaitości.

Oset nie trudno wytępić ścinając go w tym czasie, kiedy rozwijać się poczynają pączki kwiatu jego a łodyga jest próżną. Woda wchodząca w pieńki sprawia gnicie korzeni i niszczy je. Z. Zn.

Odpowiedzi Redakcyi.

Panu J. z nad Soły. Artykuł szanownego Pana traktuje o kwestyi zbyt ważnej, zasadniczej i zanadto ściśle zgadza się z zapatrywaniami Redakcyi, abyśmy mogli umieścić go bezimiennie. Prosimy zatem sz. Pana, abyś był łaskaw podnieść przyłbicę, co znaczy: podpisać się en toutes lettres, a z przyjemnością artykuł Jego zużytkujemy.

Panu M. B. Za słowo życzliwego poparcia uprzejme dzięki. Artykułu jednak umieścić nie możemy, a to z tego powodu, że jeżeli z programu naszego wykreśloną została z góry polemika, toż samo w wyższym jeszcze stopniu odnosić się winno do reklamy. Reklamą bowiem nazwaćby gotowi nasi krytycy to wszystko, co w artykule sz. Pana powiedziano na korzyść naszą, czyli w obronie wydawnictwa naszego.

Wszelkie zaczepki ogólnikowe, nie będące wyłączną krytyką zasadniczą pewnych wypracowań, pomijamy milczeniem, zostawiając sąd o piśmie naszem opinii publicznej, która z czasem o użyteczności jego i stopniowym choćby wolnym postępie, orzecze, lub przejdzie nad niem do porządku dziennego.

Wszystko zaś, co choćby najsłuszniej i najzgodniej z prawdą na obronę czyli na korzyść naszę powiedziećby mogli nasi stali i niezmienni przyjaciele, mogłoby być poczytanem za reklamę, a tem samem umieszczonem w piśmie naszem być nie może.

Co do ubezpieczenia przymusowego inwentarza od zarazy musimy sprostować zdanie sz. Pana; przed 3-ma czy 4-ma laty bowiem, wypracowany został przez Prezesa Towarzystwa rolniczego krakowskiego obszerny, gruntownie umotywowany memoryał, dowodzący potrzeby ubezpieczenia takiego; wskazujący zasady, na jakich ubezpieczenie podobne zaprowadzićby można w monarchii austro-węgierskiej. Memoryał ten przedstawiony był ministerstwu rolnictwa, kongresowi rolniczemu w Wiedniu, a jeżeli nas pamięć nie zawodzi, również sejmowi galicyjskiemu.

Spodziewać się godzi, że — kiedyś skutek nastąpi.

Treść.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Antoni Bocheński. — Druk Wł. L. Anczyca i Sp., pod zarządem J. Gadowskiego.